

مومتازون

Mometasone

دکتر ثریا منتظری

■ موارد استفاده

□ به شکل پودر استنشاقی (۲۲۰ میکروگرم در هر دوز)

مومتازون استنشاقی به عنوان درمان پیش‌گیری‌کننده و نگهدارنده آسم در بیماران بالای ۱۲ سال مصرف می‌شود.

این شکل از دارو در بیماران مبتلا به آسم که نیاز به درمان با کورتیکواستروئید خوراکی دارند، به کار می‌رود و افزودن مومتازون استنشاقی ممکن است باعث کاهش یا حذف نیاز به کورتیکواستروئیدهای

خوراکی دیگر گردد.

کاربرد این دارو، در بیماران آسمی ۴-۱۱ ساله نیز به تازگی مورد تایید FDA قرار گرفته است. این دارو به عنوان شروع‌کننده درمان برای کنترل طولانی مدت آسم مداوم کودکان مناسب می‌باشد که اولین کورتیکواستروئید با دوز یک بار در روز برای کودکان با سن بیش از ۴ سال است.

□ به شکل اسپری (۵۰ میکروگرم در هر دوز)

اسپری بینی مومتازون برای درمان علائم بینی در آلرژی فصلی و رینیت آلرژیک دائمی

دوز یک بار در روز برای کودکان با سن ۴ سال یا بیشتر است.

■ نام تجاری کالا و تولیدکنندگان بین‌المللی

این دارو با نام‌های تجاری گوناگون مانند نازونکس (Nazonex)، اسپری آسمانکس (Asmanex) و کرم الوکون (Elocon) متعلق به شرکت شرینگ - پلو (Shering-Plough) به بازار عرضه گردیده است.

در سال ۲۰۰۳، میزان فروش نازونکس حدود ۵۰۰ میلیون دلار، میزان فروش پماد مومتازون حدود ۱۶ میلیون دلار و میزان فروش کرم مومتازون حدود ۵۴ میلیون دلار بود که در سال ۲۰۰۵، جمعاً به حدود ۱۷ میلیارد دلار رسید.

■ فارماکولوژی بالینی

□ اسپری بینی

حاوی ۵۰ میکروگرم در هر دوز، یک ترکیب کورتونی ضدالتهاب است. مکانیسم دقیق عمل این کورتیکواستروئید در رینیت آلرژیک مشخص نیست. نشان داده‌اند که کورتیکواستروئیدها بر روی گلبول‌های سفید چند هسته‌ای (ماست سل‌ها، ائوزینوفیل‌ها، نوتروفیل‌ها، ماکروفاژها و لنفوسیت‌ها) و میانجی‌هایی (هیستامین ایکوزانوئیدها، لکوترین‌ها و سیتوکین‌ها) که در ایجاد التهاب موثر هستند، تاثیر گسترده‌ای دارند.

□ اسپری تنفسی (استنشاقی)

التهاب یک بخش مهم در پاتوژنز آسم است.

در بزرگسالان و اطفال بالای ۲ سال می‌باشد. همچنین این دارو به عنوان پیش‌گیری در علائم رینیت آلرژیک فصلی در بزرگسالان و جوانان با سن بیش از ۱۲ سال مصرف می‌شود. پیش‌گیری با اسپری بینی مومتازون به مدت ۴-۲ هفته قبل از شروع فصل گرده‌گذاری در بیماران با آلرژی شناخته شده فصلی پیشنهاد می‌گردد.

□ شکل کرم، پماد و لوسیون (۱/۰ درصد)

مومتازون برای درمان التهاب ایجاد شده ناشی از واکنش‌های آلرژیک، اکزما و پسوریازیس به کار می‌رود.

■ مجوز FDA

■ در دسامبر ۲۰۰۴، اسپری بینی مومتازون فوروات منوهیدرات توسط FDA برای درمان پولیپ بینی تایید شد.

■ مومتازون فوروات (Asmanex) در درمان کمکی آسم به صورت اسپری یک بار در روز در اوت ۲۰۰۴ در بیماران با سن بیش از ۱۲ سال که قبلاً توسط برونکودیلاتورها به تنهایی یا همراه با کورتیکواستروئیدها درمان می‌شده‌اند، توسط FDA تایید گردید.

■ مومتازون فوروات (Elocon) کرم، پماد و لوسیون در جولای ۲۰۰۴ توسط FDA تایید شد.

■ پودر استنشاقی مومتازون فوروات با نام تجاری Asmanex Tuilet Hales توسط FDA برای بیماران مبتلا به آسم ۱۱-۴ ساله تایید گردید. مقدار مصرف این دارو ۱۱۰ میکروگرم یا یک پاف در روز است. این دارو را باید هنگام عصر مصرف نمود. آسمانکس اولین کورتیکواستروئید با

نشان داده شده که کورتیکواستروئیدها دامنه وسیعی از اثرات مهارکنندگی بر روی گلبول‌های سفید چندهسته‌ای و میانجی‌های درگیر در التهاب و پاسخ آسم دارد. این اثرات ضدالتهابی کورتیکواستروئیدها می‌تواند در تأثیر آن‌ها در آسم نقش داشته باشد.

□ کرم - لوسیون

مانند سایر کورتیکواستروئیدهای موضعی، مومتازون فوروات خواص ضدالتهابی، ضدخارش و منقبض‌کننده عروق دارد. مکانیسم ضدالتهابی استروئیدهای موضعی به صورت عمومی روشن نیست ولی به نظر می‌رسد که کورتیکواستروئیدها با القای پروتئین‌های فسفولیپاز A2 که لیپوکورتین نامیده می‌شوند، عمل می‌کنند. بیان گردیده که این پروتئین‌ها، بیوستنز میانجی‌های قوی التهابی مانند پروستاگلاندین‌ها و لکوترین‌ها را با جلوگیری از آزاد شدن پیش‌سازهای اسید آراشیدونیک کنترل می‌کنند. اسید آراشیدونیک از غشای فسفولیپیدها توسط فسفولیپاز A2 آزاد می‌گردد.

■ فارماکوکینتیک

□ اسپری بینی

مطالعات نشان داده‌اند که هر بخشی از دوز مومتازون فوروات که مصرف و جذب می‌شود به چندین متابولیت تبدیل می‌گردد. متابولیت عمده‌ای در پلاسما قابل مشاهده نمی‌باشد. مطابق آزمایش‌های به عمل آمده یکی از متابولیت‌های کوچک، ۶- بتاهیدروکسی مومتازون فوروات می‌باشد. در میکروزوم‌های کبد انسان شکل‌گیری

متابولیت، توسط سیتوکروم CYP3A4 صورت می‌پذیرد.

□ اسپری تنفسی

مطالعات نشان داده که مومتازون فوروات به‌طور ابتدایی و وسیع در کبد تمام گونه‌های مورد بررسی متابولیزه می‌شود و بعد به چندین متابولیت تبدیل می‌شود.

مطالعات *in vitro* نقش اولیه CYP3A4 در متابولیسم این ترکیب را تایید کرده‌اند ولی متابولیت‌های اصلی مشخص نشده‌اند.

□ کرم و لوسیون

مطالعات در انسان‌ها نشان می‌دهد که کرم ۰/۴ درصد و پماد ۰/۱ درصد استفاده شده (۰/۷ درصد پماد)، پس از ۸ ساعت تماس با پوست طبیعی بدون ایجاد انسداد وارد گردش خون می‌شود. التهاب و یا سایر بیماری‌های پوستی می‌تواند جذب زیرجلدی را افزایش دهند. مطالعات به عمل آمده با مومتازون فوروات (کرم و پماد) نشان می‌دهد که این دارو در مقایسه با سایر کورتیکواستروئیدهای موضعی اثر متوسطی دارد.

■ مزایای مومتازون نسبت به سایر

کورتیکواستروئیدها

□ اسپری بینی

اسپری بینی مومتازون، فراهمی زیستی سیستمیک قابل چشم‌پوشی دارد و می‌تواند در درمان مزمن مصرف گردد.

□ پودر استنشاقی

■ آسمانکس تنها داروی استنشاقی در

■ مطالعات اخیر با دو کورتیکواستروئید جدیدتر موضعی (فلوتیکازون پروپیونات و مومتازون فوروات) پیشنهاد می‌کند که این داروها جذب سیستمیک کمتری دارند و قدرت اثری که به آن‌ها اجازه می‌دهد با دوز یک بار در روز به جای ۲ بار استفاده شوند.

کنترل درمان آسم برای مصرف یک بار در روز می‌باشد.

■ مومتازون اثرات قابل مقایسه نسبت به فلوتیکازون پروپیونات دارد و قوی‌تر از بودزوناید می‌باشد. به علاوه، به نظر می‌رسد مومتازون حداقل به اندازه بکلومتازون موثر باشد.

■ مومتازون فوروات (MF) و فلوتیکازون پروپیونات (FP) کورتیکواستروئیدهای استنشاقی قوی هستند. MF سیستمیک فراهمی زیستی قابل چشم‌پوشی دارد که منجر به حداقل میزان عوارض جانبی سیستمیک می‌گردد.

□ کرم - پماد ۰/۱ درصد

■ با کورتیکواستروئیدهای جدیدتر نسل چهارم مانند متیل پردنیزولون استوناید و مومتازون فوروات خطر آتروفی جلدی کاهش می‌یابد.

منابع

1. www.schering-plough.com/2009
2. www.fda.gov/2008
3. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Nov 2004.

